**10-2 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**A - Identifikační údaje objektu**

název stavby

**Otrokovice – revitalizace autobusového nádraží**

místo stavby

Zastavěná část Otrokovic – stávající plocha autobusového nádraží – Třída T.Bati

- parc. č. 438/144 , 438/332 , 438/337 – město Otrokovice

- parc. č. 438/1- Toma a.s. /rozšíření křižovatkového oblouku/

- parc.č.1671 st. – Šmigurová Dagmar, Zetík Tomáš – dočasný zábor /přípojka NN/

předmět dokumentace

Část stavby rekonstrukce, část nová, trvalá stavba – revitalizace stávajících ploch s doplněním nového objektu sociálního zařízení.

Účel užívání :

Rekonstrukce komunikací a zastávek s doplněním,  navýšení kapacity parkovacích míst , rekonstrukcea chodníků s doplněním nástupišť, materiálové sjednocení.

Území stávajícího autobusového nádraží bude užíváno jako revitalizovaný veřejný prostor pro cestující a občany města . Hlavním cílem projektu je zajistit a zvýšit bezpečnost stávajícího dopravního systému v místě autobusového nádraží a zvýšit tak počet přepravovaných osob veřejnou hromadnou dopravou i samotný komfort cestujících, včetně veřejného sociálního zařízení. Budou provedeny bezbariérové úpravy zastávek a bezpečnostní úpravy včetně doplňkových aktivit k zajištění bezpečných a bezbariérových pěších přístupů k zastávkám.

Význam:

-Zajištění vyšší kvality, efektivity a atraktivity městské i mimoměstské dopravy

- Zvýšení bezpečnosti dopravy i cestujících

- Zajištění bezbariérovosti umožní pohyb handicapovaných osob a osob se sníženou pohyblivostí

- Zajištění vyšší kvality zázemí pro uživatele městské dopravy

- Snížení negativních dopadů na životní prostředí města

Předmětem předkládané stavby

Revitalizované území stávajícího autobusového nádraží je primárně využito pro zastávky hromadné a meziměstské dopravy , dále jsou v řešené ploše doplněny zastávky autobusů MHD pro oboustranný provoz. Část plochy je vymezena pro parkování a na volné ploše je navržen objekt veřejného sociálního zařízení

Potřebnost vybudování dopravního terminálu vyvstává z existence frekventovaného autobusového nádraží v Otrokovicích, které není v současné době přizpůsobené uživatelům veřejné hromadné dopravy.

Současné řešení autobusového nádraží není ucelené, neumožňuje bezpečný přestup mezi prostředky hromadné dopravy a mezi prostředky hromadné dopravy a dopravou individuální. Technický stav autobusového nádraží lze popsat jako zastaralý a opotřebovaný, zpevněné plochy v destrukčním stavu, zcela chybějící prvky pro imobilní a slabozraké.

Návrh je limitován zachováním stávajících vzrostlých stromů – zadávací podmínka projektu.

Stavba je řešena ve shodě s  podklady uvedenými v části A , B této projektové dokumentace a dále s těmito zákony a předpisy:

-Zákon č.13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, v platném znění

-Vyhláška Ministerstva dopravy č.104/1997 Sb . v platném znění, kterou se provádí

zákon o pozemních komunikacích

-Zákon č. 361/200 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění

-Vyhláška Ministerstva dopravy č. 30/2001 Sb. v platném znění, kterou se provádějí

pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních

komunikacích

-Vyhláška č.398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj, o obecně technických požadavcích

zabezpečujících užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu s orientace

-Zákon č.275/2002 Sb. „O odpadech“ v platném znění.

-Vyhláška č.381/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí v platném znění.

-Vyhláška č.383/2001 Sb.Ministerstva životního prostředí v platném znění

Související normy

-ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

-ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí – část.1

-ČSN EN 12 899-1 Stálé svislé dopravní značení – Část 1

-ČSN EN 12 899-3 Stálé svislé dopravní značení – Část 3

-ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení

-ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí – část.1

-ČSN 72 1002 Klasifikace zemin pro dopravní stavby

-ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

-ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecná ustanovení.

-ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací

-ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a změna Z1 normy

-ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro

navrhování.

-ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Související technické podmínky

-TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

-TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích (II.vydání)

-TP 83 Odvodnění vozovek pozemních komunikací

-TP 87 Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek

-TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích

-TP 169 Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích

-TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

**B - Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

Navrhované úpravy řešeného území vychází ze stávající organizace dopravy a dopravního režimu, který byl upraven v rámci otevření supermarketu Billa, s využitím základní komunikační dopravní kostry . Změnou proti stávajícímu stavu je částečné přemístění zastávek HD pro dva směry /Napajedla-Kvasice/ na jednosměrnou komunikaci vyhrazenou pro busy - větev ,B, a doplnění oboustranných zastávek MHD s vazbou na zobousměrnění komunikace – větev ,A,

Napojení na silnici III/367 46 bude stávající ve stávajících křižovatkách s minimálními stavebními úpravami.

Šířkové parametry komunikace jsou vzhledem k limitům území , respektování stávajícího uličního profilu se zachováním stávající konstrukce ložných vrstev , a k podmínkám ŽP zachování stávající vzrostné zeleně na minimálních normových hodnotách

Obousměrná místní komunikace – větev ,A, dl.167,57 m má základní šířku 6,25 m, v místě napojení na křižovatku š.6,50 m. Je vedena podél objektů obchodu a služeb v trase stávající jednosměrné komunikace š.7,50m. V místě přechodu pro chodce mezi nově umístěnými zastávkami MHD je navržena stavební úprava zpomalovacího prahu. Vyznačené zastávky dl.19 m a š.2,75 m jsou vzhledem ke stávajícím intenzitám a limitům území navrženy na profilu komunikace.

Jednosměrná komunikace – větev ,B, dl.128,54 m ,š. 7,00 m je vyhrazena jako jízdní pruh pro autobusy HD s dvěmi vyznačenými zastávkami s těsným řazením dl.27,00 m pro HD . Průjezdní profil komunikace má š.4,00 m, pruh pro vyznačení zastávek š.3,00 m.

Prostorová rezerva, která vznikla zúžením stávajících komunikací a chodníků je využita pro parkovací stání, odstavnou plochu pro busy a nástupiště MHD.

V rámci revitalizace území autobusového nádraží je řešena stavební úprava a částečné přemístění stávajících zastávek HD s vazbou na nově budované zastávky pro linky MHD.

Po konzultacích se zástupci KOVED jsou navrženy na samostatném pruhu vyhrazeném pouze pro busy HD celkem čtyři zastávky, po dvojicích s těsným řazením. Každá zdvojená zastávka dl.27,00 a š. 3,00 m je určena pro daný směr meziměstských linkových spojů – zastávky pro směr jih /Napajedla, Uh.Hradiště…./ a zastávky pro směr sever /Kvasice, Kroměříž …/. Nyní autobusové nádraží obsluhuje v běžný pracovní den 92 spojů a o víkendových dnech 25 spojů. Po rozšíření obslužnosti o linky MHD provozované společnosti DSZO lze očekávat celkové navýšení počtu obsluhujících spojů.

Dále je na levé straně komunikace navržen záliv pro odstavování autobusů v požadovaném počtu 3 míst s polotěsným řazením.

V současnosti nádraží neobsluhují žádné spoje zařazené do systému MHD, po realizaci projektu bude nové autobusové nádraží / terminál / mít k dispozici místa pro zastavení linek MHD v každém směru. Cestujícím tak bude umožněn přestup z linek autobusové příměstské dopravy či regionální dopravy obsluhující města Zlínského kraje. Zavedení linky MHD do území je rovněž vyvoláno potřebou zákazníků nově realizovaného supermarketu Billa. Pro uvedené spoje budou k dispozici dvě zastávky pro příjezd a odjezd autobusů v každém směru na profilu větve ,A,.

V rámci projektu je navržena příprava pro elektronický informační systém informující cestující o odjezdech obsluhujících spojů.

Citelným nedostatkem je nedostatek parkovacích míst v území. Ve stávajícím režimu parkují automobily na profilu komunikace větve ,A, s časovým omezením – zákaz parkování v době ranní a odpolední dopravní špičky výrazně omezuje kapacitu parkovacích míst – v době mez omezení celkem P 15.

Nová kolmá parkovací stání jsou navržena ve dvou samostatných blocích mimo průjezdní profil komunikace v celkovém počtu P24, včetně dvou míst vyhrazených pro imobilní a slabozraké.

Vytvořením kolmých parkovacích stání, namísto současného podélného parkování na profilu komunikace /dopravní závada v době dopravní špičky/ , dojde k navýšení kapacity parkoviště o celkem 9 parkovacích míst.

V návaznosti na rekonstrukci komunikací, nové zastávky a parkovací stání je navržena rekonstrukce a doplnění chodníků pro pěší, včetně nástupišť autobusových zastávek a ploch pro mobiliář. Stávající chodníky, zejména sloužící jako nástupiště, jsou v destrukčním stavu s lokálním poškozením povrchu povrchovým kořenovým systémem stromů .

V rámci revitalizace ploch bude doplněn mobiliář – zastávkové přístřešky, lavičky, stojany na kola, odpadkové koše jedné modelové řady , sjednoceno s mobiliářem města.

**SO 101 KOMUNIKACE A ZASTÁVKY**

Přípravné práce:

-odstranění obrusné vrstvy 60-70 mm asfaltobetonu na všech dotčených komunikacích /recyklován a odvezen na skládku k dalšímu využití /

-odstranění podkladních vrstev komunikací určených ke kompletnímu rozebrání s předpokládanou konstrukcí 400-450 mm kameniva / předáno oprávněné osobě k uložení/

- vytrhání obrubníků silničních / recyklovány a uloženy na skládce k dalšímu využití/

- vytrhání kamenných krajníků – odvoz na skládku TS k využití na jiných stavbách

Návrh úprav:

Komunikace

Šířkové parametry komunikace jsou vzhledem k limitům území , respektování stávajícího uličního profilu se zachováním stávající konstrukce ložných vrstev , a podmínkám ŽP zachování stávající vzrostné zeleně na minimálních normových hodnotách.

Obousměrná místní komunikace – větev ,A, dl.167,57 m má základní šířku 6,25 m, v místě napojení na křižovatku š.6,50 m. Je vedena podél objektů obchodu a služeb v trase stávající jednosměrné komunikace š.7,50m. V místě přechodu pro chodce mezi nově umístěnými zastávkami MHD je navržena stavební úprava zpomalovacího prahu. Vyznačené zastávky dl.19 m a š.2,75 m jsou vzhledem ke stávajícím intenzitám a limitům území navrženy na profilu komunikace.

Jednosměrná komunikace – větev ,B, dl.128,54 m ,š. 7,00 m je vyhrazena jako jízdní pruh pro autobusy HD s dvěmi vyznačenými zastávkami s těsným řazením dl.27,00 m pro HD . Průjezdní profil komunikace má š.4,00 m, pruh pro vyznačení zastávek š.3,00 m.

Prostorová rezerva, která vznikla zúžením stávajících komunikací a chodníků je využita pro parkovací stání, odstavnou plochu pro busy a nástupiště MHD.

Zastávky

V rámci revitalizace území autobusového nádraží je řešena stavební úprava a částečné přemístění stávajících zastávek HD s vazbou na nově budované zastávky pro linky MHD.

Po konzultacích se zástupci KOVED jsou navrženy na samostatném pruhu vyhrazeném pouze pro busy HD celkem čtyři zastávky, po dvojicích s těsným řazením. Každá zdvojená zastávka dl.27,00 a š. 3,00 m je určena pro daný směr meziměstských linkových spojů – zastávky pro směr jih /Napajedla, Uh.Hradiště…./ a zastávky pro směr sever /Kvasice, Kroměříž …/. Nyní autobusové nádraží obsluhuje v běžný pracovní den 92 spojů a o víkendových dnech 25 spojů. Po rozšíření obslužnosti o linky MHD provozované společnosti DSZO lze očekávat celkové navýšení počtu obsluhujících spojů.

Dále je na levé straně komunikace navržen záliv pro odstavování autobusů v požadovaném počtu 3 míst s polotěsným řazením.

V současnosti nádraží neobsluhují žádné spoje zařazené do systému MHD, po realizaci projektu bude nové autobusové nádraží / terminál / mít k dispozici místa pro zastavení linek MHD v každém směru. Cestujícím tak bude umožněn přestup z linek autobusové příměstské dopravy či regionální dopravy obsluhující města Zlínského kraje. Zavedení linky MHD do území je rovněž vyvoláno potřebou zákazníků nově realizovaného supermarketu Billa. Pro uvedené spoje budou k dispozici dvě zastávky pro příjezd a odjezd autobusů v každém směru na profilu větve ,A,.

V rámci projektu je navržena příprava pro elektronický informační systém informující cestující o odjezdech obsluhujících spojů.

Zastávky včetně přístupů pro pěší budou stavebně upraveny tak, aby splňovaly všechny prvky pro bezpečný pohyb cestujících , imobilní a slabozraké.

Navrhované konstrukce – TDZ IV

Komunikace – nová konstrukce:

ACO 11+ Asfaltový beton obrusný ČSN 736121 50 mm

0,5 kg/m2 Spojovací postřik asfaltový ČSN 736129

ACL 16+ Asfalt. beton ložný ČSN 736121 60 mm

0,5 kg/m2 Spojovací postřik asfaltový ČSN 736129

ACP 11+ Asfaltový beton podkladní ČSN 736121 50 mm

1,5 kg/m2 Infiltrační postřik asfaltový ČSN 736129

ŠDA GE Štěrkodrť ČSN 73 6126-1 150 mm

ŠDA GE Štěrkodrť ČSN 73 6126-1 150 mm

‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑

460 mm CELKEM

Komunikace – využití konstrukce:

ACO 11+ Asfaltový beton obrusný ČSN 736121 50 mm

0,5 kg/m2 Spojovací postřik asfaltový ČSN 736129

ACL 16+ Asfalt. beton ložný ČSN 736121 60 mm

0,5 kg/m2 Spojovací postřik asfaltový ČSN 736129

ACP 11+ Asfaltový beton podkladní ČSN 736121

* U zvýšení nivelety vyrovnání ŠDA GE Štěrkodrť
* Stávající konstrukce , frézování živičných vrstev 60-70 mm

Zastávky – nová konstrukce:

Cementobetonový kryt

* 2x svařovaná síť CB 250 mm
* 1,5 kg/m2 Infiltrační postřik asfaltový ČSN 736129

Mechanicky zpevněné kamenivo MZK 180 mm

ŠDA GE Štěrkodrť ČSN 73 6126-1 150 mm

---------------------------------------------------------

CELKEM 580 mm

Odvodnění

Odvodnění komunikace je navrženo do 8 ks nových uličních vpustí s napojením na stávající kanalizaci, které jsou nově rozmístěny s ohledem na směrové i výškové úpravy komunikace. Vpusti jsou navrženy z betonových dílců, mělkého typu s litinovou mříží pro zatížení D 400. Je napojena přípojkou z trub plastových DN 150 do stávající kanalizace.

Stávající vpusti budou zrušeny v počtu 11 ks.

Ohraničení

Ohraničení nástupních ploch zastávek je řešeno speciálními kaselskými bezbariérovými obrubníky HK 600/300/1000 s převýšením 200 mm, uložení na betonový armovaný základ s obetonováním

Ostatní ohraničení komunikací silničními obrubníky se základním převýšením 120-150 mm, u vjezdů nájezdové obrubníky s převýšením 50 mm, osazeny do bet.lože.

Podél obrubníku bude osazen dvojřádek ze žulové kostky 100/100.

Sklonové poměry

Stávající výškové řešení je zcela nevhodné a netypické vzhledem k vyspádování komunikací do jejich středových os.

Navrhované výškové řešení respektuje cca stávající stav komunikace větve ,A, u stávající zástavby, kde je v podélném směru navržená niveleta upravena do sklonů min.0,5% se zachováním vazby na stáv.vstupy a vjezdy.

V příčném směru jsou obě komunikační větve upraveny do jednotného sklonu 2% směrem ke stáv.stromové aleji, kde dochází k postupnému zvyšování nivelety z důvodu ochrany stáv.kořenového systému a celk.technického řešení – odvodnění komunikace k levostranné obrubě.

Zpomalovací práh

Mezi zastávkami MHD je navržen přechod pro chodce na zvýšeném zpomalovacím prahu s převýšením 80 mm. Náběhové klíny v dl. 2,00 m jsou navrženy ze žulové kostky do betonu, horní povrch ze zámkové dlažby v kombinaci šedá-bílá v pruzích po 500 mm /značení přechodu V7/.

Navrhovaná konstrukce prahu:

80 mm DL I Dlažba zámková ČSN 736131-1

40 mm Lože z cementové malty ČSN 736131-1

80 - 150 mm SC C16/20 Vyrovnávací podklad z betonu ČSN 736124

Stávající konstrukce s odfrézování poškozených vrstev

Chránička pro výhledový informační systém:

Pro výhledový kabelový rozvod informačního systému bude uložena chránička v dl. 62 m.

**SO 102 PARKOVACÍ STÁNÍ A CHODNÍKY**

Přípravné práce:

-odstranění obrusné vrstvy chodníků – asfaltobeton, litý asfalt /recyklováno a odvezen na skládku k dalšímu využití /

-odstranění obrusné vrstvy chodníků – bet.dlažba /recyklováno a odvezen na skládku k dalšímu využití/

-odstranění podkladních vrstev komunikací určených ke kompletnímu rozebrání s předpokládanou konstrukcí 200 mm kameniva / předáno oprávněné osobě k uložení/

- vytrhání obrubníků chodníkových / recyklovány a uloženy na skládce k dalšímu využití/

- odstranění mobiliáře – lavičky, zastávk.přístřešky,koše

Parkovací stání

Nová kolmá parkovací stání - š.2,50 m , dl. 4,50-5,00 m jsou navržena ve dvou samostatných blocích mimo průjezdní profil komunikace v celkovém počtu P24, včetně dvou míst vyhrazených pro imobilní a slabozraké.

Vytvořením kolmých parkovacích stání, namísto současného podélného parkování na profilu komunikace /dopravní závada v době dopravní špičky/ , dojde k navýšení kapacity parkoviště o celkem 9 parkovacích míst.

Konstrukce parkovacích stání je navržena dlážděná ze zasakovací propustné dlažby šedé barvy, stání pro imobilní osoby mají konstrukci navrženu ze zámkové barvy šedé barvy. Zámkovou dlažbou červené dlažby je řešeno vyznačení jednotlivých stání a vydláždění odrazného pruhu. Od komunikace jsou stání oddělena nájezdovými obrubami s převýšením 20-50 mm, osazenými do betonového lože s boční opěrou.

Od navazujících ploch a dělícího ostrůvku pro pěší jsou stání oddělena silničními obrubníky osazenými s převýšením 100 mm.

Parkovací stání je odvodněno přes propustnou dlažbu do podloží.

Navrhovaná konstrukce:

Konstrukce standardních kolmých stání

80 mm DL I Betonová zasakovací dlažba ČSN 73 6131-1

40 mm podklad z kameniva fr.4 – 8 ČSN 73 6131-1

150 mm ŠDA GE Štěrkodrť ČSN 73 6126-1

150 mm ŠDA GE Štěrkodrť ČSN 73 6126-1

‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑

420 mm CELKEM

Konstrukce stání pro imobilní osoby

80 mm DL I Zámková bet.dlažba ČSN 73 6131-1

40 mm Podklad z kameniva fr.4 – 8 ČSN 73 6131-1

150 mm ŠDA GE Štěrkodrť ČSN 73 6126-1

150 mm ŠDA GE Štěrkodrť ČSN 73 6126-1

‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑

420 mm CELKEM

Ohraničení

Obrubníky oddělující parkovací stání od komunikace jsou navrženy průřezu 150/150 mm, osazené s převýšením 0-20 mm . Od navazujících chodníků jsou ohraničeny obrubníky 150/250 mm, osazenými s převýšením 100 mm. Všechny obrubníky jsou osazeny do betonového lože s boční opěrou.

Odvodnění

Odvodnění parkovacích stání - povrchová voda bude zasakována přes zatravňovací dlažbu do spodních vrstev konstrukce a podloží. Na základě ČSN 759010 a TNV 759011 je nutné pro vsakování zajistit do hloubky min. 1,10m od nivelety nové plochy propustné půdní a horninové prostředí. Konstrukce plochy zahrnuje 0,10m zatravňovací dlažby a 0,32m štěrků, u zbývajících 0,68m bude propustnost prověřena geologickou sondou. V případě potřeby bude nevyhovující vrstva nahrazena novou propustnou zeminou.

Sklonové poměry

Komunikace i parkovací stání jsou podélně i příčně spádována s vazbou na stávající i navrhované navazující zpevněné plochy a travnatý terén v minimálních sklonech 0,5-2%.

Chodníky

V návaznosti na rekonstrukci komunikací, nové zastávky a parkovací stání je navržena rekonstrukce a doplnění chodníků pro pěší, včetně nástupišť autobusových zastávek a ploch pro mobiliář. Stávající chodníky, zejména sloužící jako nástupiště, jsou v destrukčním stavu s lokálním poškozením povrchu povrchovým kořenovým systémem stromů .

Stávající podélný chodník /nástupiště/ podél vzrostlých stromů bude opraven dle zadávacích podmínek OŽP, při realizaci nesmí být poškozen kořenový systém. Z navrženého technického řešení je zřejmé navýšení nivelety chodníku a jeho posun o cca ,5 m od kmenů, bez zásahu do kořenů. Šířka chodníku 2,00 m.

Rekonstrukce stáv.chodníku podél stávajících objektů respektuje stáv.vstupy a vjezdy, z důvodu prostorových limitů je nový chodník zúžen na š.2,15 m/ mimo prostoru nové zastávky MHD/.

Dále je navrženo doplnění chybějícího pěšího propojení /místo pro přecházení/ od Tř.T.Bati ze severní strany a nové nástupiště MHD směr centrum š.2,50 m.

Konstrukce chodníků je navržena dlážděná ze zámkové betonové dlažby . Odvodnění chodníků je řešeno příčným spádováním na navazující parkovací stání a komunikace nebo volné plochy zeleně , ohraničení je řešeno chodníkovými obrubníky osazenými do betonového lože s boční opěrou, vždy jedna obruba je osazena s převýšením minimálně 60 mm pro vytvoření vodící linie pro imobilní osoby.

Navrhovaná konstrukce-chodníky :

60 mm DL I Betonová zámková dlažba ČSN 73 6131-1

40 mm Podklad z kameniva fr.4 – 8 ČSN 73 6131-1

100 mm ŠDA GE Štěrkodrť ČSN 73 6126-1

100 mm ŠDA GE Štěrkodrť ČSN 73 6126-1

‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑‑

420 mm CELKEM

Odvodnění

Odvodnění chodníků je řešeno příčným spádováním na navazující parkovací stání a komunikace nebo volné plochy zeleně

Ohraničení

Ohraničení je řešeno chodníkovými obrubníky osazenými do betonového lože s boční opěrou, vždy jedna obruba je osazena s převýšením minimálně 60 mm pro vytvoření vodící linie pro imobilní osoby. Obrubníky jsou osazeny do betonového lože s boční opěrou.

Mobiliář

V rámci revitalizace ploch bude doplněn mobiliář – zastávkové přístřešky, lavičky, stojany na kola, odpadkové koše jedné modelové řady , sjednoceno s mobiliářem města.

Na zastávkách bude umístěn přístřešek pro cestující s bočními stěnami Z1- 2moduly, Z2- 3moduly, Z3- 4moduly z ocelové konstrukce a výplní stěn z kaleného skla. Přístřešek bude kotven na betonové patky o rozměrech 400x 900 mm, založených v hloubce minimálně 800 mm (detailně řešeno realizačním projektem v rámci dodávky vybraného typu). Velikosti přístřešků jsou limitovány stávajícími stromy.

Navazující úpravy:

V rámci objektu budou dále urovnány volné navazující plochy, bude na nich doplněna ornice a provedeno zatravnění výsevem parkovou směsí trav.

Dále bude provedena výsadba nízkých keřů – tavolníků ,v ostrůvku mezi komunikacemi obou větví. Pod nimi je navrženo mulčování drcenou kůrou.

**C - Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.**

-neřeší se

**D - Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Stávající místní komunikace zajišťuje příjezd k navrhovaným parkovacím stáním.

**E - Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

Návrh zpevněných ploch včetně jejich konstrukce - viz kapitola B

**F - Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

Hospodaření s dešťovou vodou - ZATÍŽENÍ STOKOVÉ SÍTĚ

Stávající vozidlové komunikace , zastávky a chodníky odvodněné uličními vpustmi do stávající kanalizace mají celkovou výměru 3 330 m2.

Navrhované komunikace,zastávky a chodníky odvodněné do kanalizace mají výměru 2 680 m2 – snížení výměry ploch s odvodněním do stáv.kanalizace o cca 650 m2.

Ostatní plochy potom budou odvodňovány vsakováním, ať již na volných navazujících plochách nebo na plochách parkovacích stání, která jsou právě z tohoto důvodu řešena ze zasakovací propustné dlažby.

Odvodnění parkovacích stání - povrchová voda bude zasakována přes zatravňovací dlažbu do spodních vrstev konstrukce a podloží. Na základě ČSN 759010 a TNV 759011 je nutné pro vsakování zajistit do hloubky min. 1,10m od nivelety nové plochy propustné půdní a horninové prostředí. Konstrukce plochy zahrnuje 0,10m zatravňovací dlažby a 0,32m štěrků, u zbývajících 0,68m bude propustnost prověřena geologickou sondou. V případě potřeby bude nevyhovující vrstva nahrazena novou propustnou zeminou.

**G - Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

Vodorovné a svislé dopravní značení je řešeno podle zákona č.13/1997 Sb.v platném znění, vyhlášky č.104/1997 Sb v platném znění. , zákona č.361/2000 Sb.v platném znění, vyhlášky č. 30/2001 Sb.v platném znění a technických podmínek TP 65 a TP 133.

Dopravní značky budou provedeny podle ČSN EN 12 899-1 ve velikosti základní. Značky budou provedeny v reflexní úpravě, osazené na ocelových sloupcích pozinkovaných, jednoduchých. Vodorovné dopravní značení v úpravě stříkaného strukturálního plastu .

Navrhované dopravní značení je patrné ve výkrese 10-6, jedná se o úpravu a doplnění značení zastávek, komunikací a parkovacích ploch v řešeném území.

**H - zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

-neřeší se

**I - Vazba na případné technologické vybavení**

-neřeší se

**j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

-neřeší se

**K - Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

Je řešeno dle požadavků vyhlášky č.398/2009 Sb. v platném znění Ministerstva pro místní rozvoj, o obecně technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu s orientace a dále dle požadavků stanovených v ČSN 73 6110 a jejím dodatku Z1 a ČSN 73 6425-1.

Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Podélný sklon komunikací pěších dosahuje 0,5 – 3,0 %. Příčný sklon je řešen striktně s hodnotou maximálně 2,00 %. Šířka komunikací pěších je proměnná, minimálně 1,50 m. U míst pro přecházení a přechodů jsou silniční obruby zapuštěné na převýšení maximálně 20 mm .

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

V trase komunikací pěších nejsou žádné překážky, rovněž tak není omezena jejich podchodná výška.

Od volných ploch budou komunikace pěší odděleny obrubníky průřezu 100/250 mm, osazenými do betonového lože s boční opěrou. Vždy minimálně jedna obruba je osazena s převýšením 60 mm pro vytvoření vodící linie pro nevidomé a slabozraké osoby. V místě přilehlých objektů je vodící linie tvořena zástavbou , v místě proluky a přerušení vodící linie z obrub je řešena umělá vodící linie z betonové drážkové dlažby.

U místa pro přecházení jsou řešeny varovné pásy z hmatné dlažby červené barvy v šířce 400 mm, tyto pásy jsou řešeny v rozsahu snížení obrub pod převýšení 80 mm, u přechodu je doplněn signální pás š.800 mm.

Na celou délku nástupní hrany je u zastávek řešen kontaktní pás z barevně odlišené dlažby. U zastávek jsou řešeny speciální bezbarierové obruby typu HK osazené s převýšením 200 mm.

Technické řešení objektu veřejného sociálního zařízení umožňuje užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, včetně bezbariérového přístupu a samostatného WC pro imobilní.

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

S ohledem na svoji charakteristiku stavba speciální úpravy pro osoby se sluchovým postižením neřeší

Použití stavebních výrobků pro bezbariérové řešení

-komunikace pěší jsou dlážděny ze zámkové betonové dlažby, typ dlažby musí mít platný certifikát a prohlášení o shodě a její součinitel smykového tření musí dosahovat minimálně hodnotu 0,6

-hmatná zámková dlažba červené barvy, ze které jsou řešeny varovné pásy a signální pásy u

míst pro přecházení.

-veškerý materiál použitý na hmatové úpravy musí splňovat požadavky NV č.162/2002 Sb. a

s ním spojenými TN TZÚS.

Vypracovala: M.Sedlářová